

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai penyakit tidak menular saat ini mengalami peningkatan salah satunya adalah hipertensi. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan darahnya tergolong tinggi yakni dengan tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan tekanan darah diastolik \geq 90 mmHg (Riskesdas, 2018). Hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian prematur di dunia. Selain itu, prevalensi hipertensi di dunia yakni sebesar 22% dari total penduduk dunia serta terdapat 1 dari 5 wanita di dunia dan 1 dari 4 pria di dunia telah mengalami hipertensi (WHO, 2019 dalam Sendow & Hadayna, 2021). Menurut data Riskesdas (2018), prevalensi hipertensi penduduk Indonesia usia \geq 18 tahun mengalami kenaikan dengan persentase hipertensi di tahun 2018 yakni 34,11 %. Angka ini terbilang lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi hipertensi pada tahun 2013 yakni 25,8%. Terdapat 9,4 juta orang setiap tahunnya mengalami hipertensi berdasarkan catatan dari WHO tahun 2013 dan diperkirakan akan meningkat hingga pada tahun 2025 (Hamria dkk., 2020). Prevalensi hipertensi di Jawa Timur berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 yakni sebesar 36,3% dan menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan prevalensi pada tahun 2013 yakni 26,4% (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2020). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Malang (2019), jumlah estimasi penderita hipertensi usia \geq 15 tahun di Puskesmas Dinoyo Kota Malang yakni 21.825 jiwa.

Terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi baik di dunia maupun di Indonesia merupakan akibat dari penerapan gaya hidup yang salah seperti merokok, mengonsumsi alkohol, aktivitas fisik yang kurang, makan makanan yang tidak sehat yakni tinggi lemak, padat energi, dan tinggi garam, serta kurangnya konsumsi buah dan sayuran. Seseorang dengan kebiasaan menerapkan gaya hidup yang salah sangat rentan mengalami penyakit hipertensi. Berdasarkan data Riskesdas (2018), terjadi peningkatan prevalensi pola hidup yang salah pada tahun 2018 yakni merokok (9,1%)

pada remaja usia 10-18 tahun, konsumsi alkohol (3,3%), serta aktivitas fisik yang kurang (33,5%). Menurut Riamah (2019), terdapat 60,5% responden memiliki pola makan yang berisiko terhadap kejadian hipertensi seperti konsumsi makanan tinggi garam.

Penatalaksanaan hipertensi dapat terbagi menjadi dua yakni secara farmakologis dan non-farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis sangat diperlukan, namun tetap harus didukung dengan pengaturan asupan makanan. Penatalaksanaan lain secara non-farmakologis bisa membantu penderita tekanan darah tinggi seperti penerapan diet. Penerapan diet atau berupa terapi gizi diperlukan terutama dalam hal mencapai status gizi menjadi normal serta dalam mencegah dan mengobati penyakit. Terapi gizi yang dapat digunakan bagi penderita hipertensi yakni salah satunya Diet DASH. Pemberian diet ini terbukti mampu menurunkan tekanan darah 11 mmHg pada penderita hipertensi dan 3 mmHg pada nonmortensi dengan mengonsumsi sumber makanan yang kaya akan zat gizi seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian seperti kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak (American College of Cardiology, 2017).. Berdasarkan prinsip diet tersebut, pemberian kacang-kacangan bisa menjadi alternatif bagi penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah seperti kacang kedelai edamame.

Data BPS tahun 2020 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi kacang-kacangan penduduk Indonesia pada tahun 2020 yakni kacang kedelai sebesar 22,4 gram/kap/hari, kacang tanah sebesar 0,8 gram/kap/hari, kacang hijau sebesar 1,1 gram/kap/hari, dan kacang lainnya yakni 0,7 gram/kap/hari, sedangkan rata-rata konsumsi kacang-kacangan penduduk di Jawa Timur tahun 2020 yakni kacang kedelai sebesar 30,4 gram/kap/hari, kacang tanah sebesar 1,1 gram/kap/hari, kacang hijau sebesar 0,7 gram/kap/hari, serta kacang lainnya sebesar 0,6 gram/kap/hari (BKP, 2021). Berdasarkan hal tersebut, maka konsumsi kacang-kacangan terbanyak penduduk Indonesia yakni ada pada jenis kacang kedelai. Kacang kedelai edamame merupakan tanaman yang sejenis atau sama dengan kacang kedelai kuning. Kacang kedelai edamame memiliki manfaat yang baik bagi penurunan tekanan darah. Kandungan gizi per 100 gram kacang kedelai edamame mengandung 482 mg kalium, 61 mg magnesium, serta 60 mg

kalsium yang dapat membantu penurunan tekanan darah. Kacang kedelai edamame juga termasuk salah satu bahan makanan yang rendah akan lemak jenuh, kolesterol, dan lemak total (USDA, 2018 dalam TKPI, 2019).

Jika dibandingkan dengan sayuran hijau seperti seledri yang sudah sering digunakan sebagai intervensi penurunan tekanan darah, maka kandungan kalium, magnesium, dan kalsium dalam kacang edamame masih tergolong tinggi. Kandungan gizi seledri per 100 gram adalah kalium sebesar 258,8 mg dan kalsium sebesar 50 mg sedangkan, natriumnya sebesar 64 mg (TKPI, 2019). Selain itu, jika dibandingkan dengan buah seperti pisang ambon yang juga sering digunakan dalam intervensi penurunan tekanan darah, maka kedelai edamame memiliki kandungan kalium, magnesium, dan kalsium yang tergolong tinggi. Berdasarkan TKPI (2020), kandungan gizi pisang ambon per 100 gram yakni kalium sebesar 356,3 mg dan kalsium sebesar 20 mg sedangkan, natriumnya sebesar 10 mg.

Menurut Pambudi (2013) bahwa kedelai edamame memiliki kandungan protein, isoflavon, serta mineral seperti magnesium yang dapat mengatur tekanan darah seseorang, meningkatkan sistem imun tubuh, mencegah terjadinya pengerasan arteri, penyakit jantung, dan tekanan darah tinggi. Kacang kedelai edamame berdasarkan sumber dari USDA (2018) dalam TKPI (2019), memiliki manfaat pada sistem peredaran darah yakni menyeimbangkan tingkat keasaman darah, mencegah penyumbatan pembuluh darah, memulihkan kesehatan kardiovaskular, memerangi pengerasan pembuluh darah, mengatasi dan mencegah risiko terjadinya anemia, melindungi sel darah merah, mendukung produksi sel darah merah, membantu pembekuan darah, menurunkan kolesterol jahat (LDL) dan meningkatkan kolesterol baik (HDL), mencegah terjadinya stroke, mengatur detak jantung, mencegah terjadinya hipertensi, meningkatkan produksi hemoglobin, serta menjaga gula darah tetap stabil. Manfaat dari tingginya kandungan kalium, tembaga, magnesium, vitamin B6, dan folat dapat mencegah terjadinya hipertensi.

Teori tersebut didukung oleh beberapa penelitian seperti penelitian dari Palupi dkk., (2021) yang menyatakan bahwa konsumsi kacang-kacangan berhubungan terhadap terjadinya hipertensi pada ibu pemakai kontrasepsi suntik 3 bulanan, dimana sebanyak 167 responden yang mengonsumsi

kacang-kacangan setiap hari memiliki tekanan darah normal sedangkan hanya 19 responden yang mengonsumsi kacang-kacangan tiap hari yang mengalami hipertensi. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa 100% respondennya mengonsumsi kacang-kacangan jenis kedelai dan kacang tunggak. Selain itu, penelitian dari Triandini dkk., (2021) menjelaskan bahwa pemberian intervensi produk berbahan kacang kedelai dapat menurunkan tekanan darah subjek dengan rata-rata penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi yakni sebesar 10,84 mmHg / 7,57 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Yulianto dkk., (2021) juga membuktikan bahwa pemberian produk berbahan kacang kedelai yakni susu kedelai berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

Namun, jika membandingkan kandungan gizi edamame dengan kacang-kacangan lain, maka kandungan serat, kalium, kalsium, dan magnesium dalam edamame masih tergolong rendah. Akan tetapi, edamame dikenal kaya akan isoflavon seperti pada kedelai biasa. Isoflavon ini yang juga dapat membantu mencegah terjadinya hipertensi. Kandungan isoflavon dalam kedelai memang sudah terbukti dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, jika dibandingkan dengan kacang-kacangan tersebut, edamame juga kaya akan sembilan asam amino esensial yang mampu memenuhi kebutuhan asam amino dalam tubuh. Kedelai edamame jika dibandingkan dengan kacang kedelai biasa, maka kandungan kalium, magnesium, kalsium, dan seratnya tergolong rendah. Namun, bijinya yang besar, teksturnya yang halus, rasanya yang lebih manis, dan lebih mudah dicerna membuat kacang ini lebih dipilih untuk dijadikan camilan karena tidak memerlukan proses yang rumit untuk menjadi produk tertentu agar mudah dicerna oleh tubuh.

Kacang edamame merupakan kacang kedelai yang dipanen sebelum matang atau sekitar 80% mengalami pematangan. Kacang kedelai edamame sering diolah menjadi camilan dengan salah satu caranya yakni hanya di rebus sehingga lebih praktis dan sudah biasa dikonsumsi sebagai camilan dalam kehidupan sehari-hari tanpa harus diolah menjadi produk lain jika dibandingkan dengan jenis kacang lainnya. Namun, penelitian terkait manfaat kedelai edamame terhadap penurunan tekanan darah belum banyak dilakukan sehingga, peneliti tertarik memanfaatkan kacang edamame

sebagai camilan sehat rendah lemak, rendah kolesterol, tinggi kalium, tinggi kalsium, tinggi magnesium, serta rendah garam sebagai salah satu bentuk intervensi terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo, Kota Malang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah yakni bagaimana pengaruh pemberian kacang edamame rebus (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kacang edamame rebus (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini ialah:

- a. Mengetahui karakteristik responden penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.
- b. Mengetahui pola makan responden penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.
- c. Mengetahui tekanan darah responden penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.
- d. Menganalisis pengaruh kacang edamame rebus (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap penurunan tekanan darah responden penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

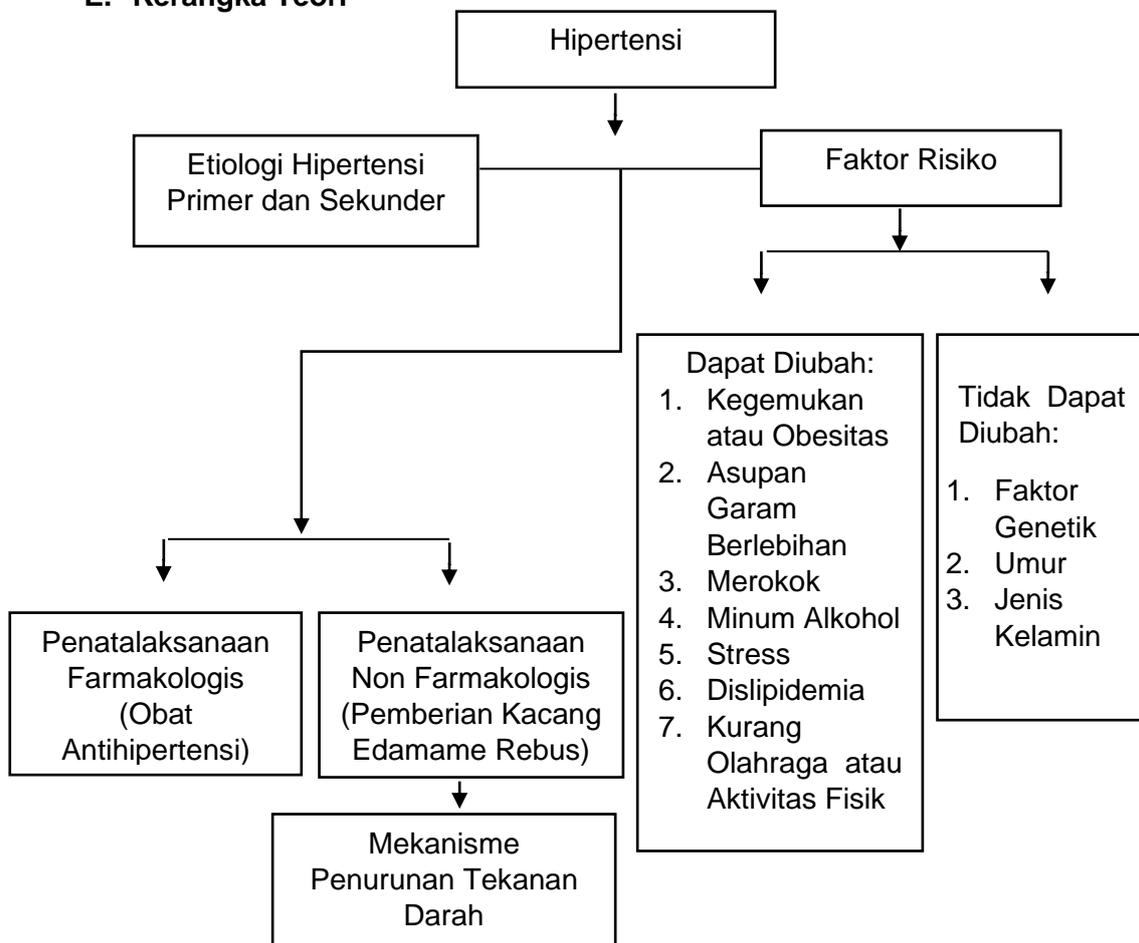
- a. Bagi peneliti, dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengaruh pemberian kacang edamame rebus (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Dinoyo.
- b. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai kajian atau literatur dalam menambah pengetahuan terkait pengaruh pemberian kacang

edamame rebus (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

2. Manfaat Praktis

- Bagi pihak puskesmas, penelitian ini dapat bermanfaat untuk menjadikan kacang edamame (*Glycine max (L) Merrill*) sebagai salah satu bahan makanan penting dalam mencegah terjadinya hipertensi.
- Bagi masyarakat, penelitian ini dapat bermanfaat dalam menerapkan pola makan yang sehat dengan memanfaatkan kacang edamame (*Glycine max (L) Merrill*) sebagai bahan makanan untuk mencegah hipertensi.

E. Kerangka Teori



Gambar 1.1 Kerangka Teori Penelitian tentang Pengaruh Pemberian Kacang Edamame Rebus (*Glycine Max (L) Merrill*) sebagai Camilan Sehat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Dinoyo.